

## 階層化ナノ表面チタン基材および複合体

### 表面にハイドロキシアパタイトを効率よく組織化することができる

#### 概要

チタン材料は、軽量で高い破壊靱性を示す材料として、人工歯根、人工骨等に広く用いられているものの、骨と結合しない。そのため、チタン材料上に人工骨として用いられるハイドロキシアパタイトの被膜層（コーティング層）を設けることが検討され、そのための技術としてプラズマコーティング、化学的コーティングといった種々のコーティング方法が検討されている。本発明は、従来の方法より効率的にハイドロキシアパタイトのナノ針状結晶をチタン基材上に析出させることが可能な、表面処理チタン基材及びその製造方法に関する。

#### 応用例

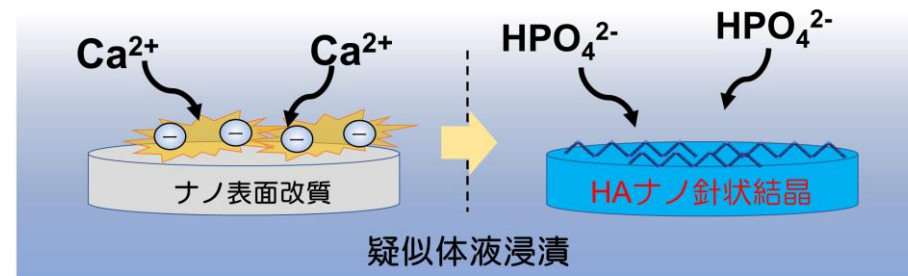
- 歯科インプラント
- 整形外科インプラント
- 光触媒

#### 知的財産データ

知財関連番号 : PCT/JP2024/007899  
発明者 : 山田 将博、江草 宏  
整理番号 : T23-076

#### 性能・特徴等

特許未公開の為、本発明の詳細については下記よりお問い合わせ窓口よりお問い合わせください。



突起頂点の配置が異方性であることで突起間と突起間の分子間力や静電気が高まる。

↓  
カルシウムを効率的に引き寄せる

順次、リンが引き寄せられる

↓  
ナノ表面改質による  
HAナノ針状結晶の自己組織化

#### 関連文献

#### お問い合わせ

本資料をダウンロード



お問い合わせ

<https://www.t-technoarch.co.jp/contact.html>



発明案件を随時更新中

<https://www.t-technoarch.co.jp/anken.php>



Linkedin ページをフォロー

<https://www.linkedin.com/company/tohoku-techno-arch>



# Leading you to Successful Industrialization



株式会社

東北テクノアーチ

TOHOKU TECHNO ARCH